

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 7 月 8 日 (08.07.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/057566 A1

(51) 国際特許分類: G09G 5/00, G06F  
3/00, 13/00, 17/21, 17/30

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/016398

(22) 国際出願日: 2003 年 12 月 19 日 (19.12.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2002-369356  
2002 年 12 月 20 日 (20.12.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー  
エレクトロニクス インク (SONY ELECTRONICS

INC.) [US/US]; 07656-8003 ニュージャージー州 パー  
クリッジ ソニー ドライブ 1 NJ (US). ソニー株式  
会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東  
京都 品川区 北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP). ソ  
ニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ  
株式会社 (SONY ERICSSON MOBILE COMMUNI-  
CATIONS JAPAN, INC.) [JP/JP]; 〒108-0075 東京都  
港区 港南 1 丁目 8 番 1 5 号 Tokyo (JP).

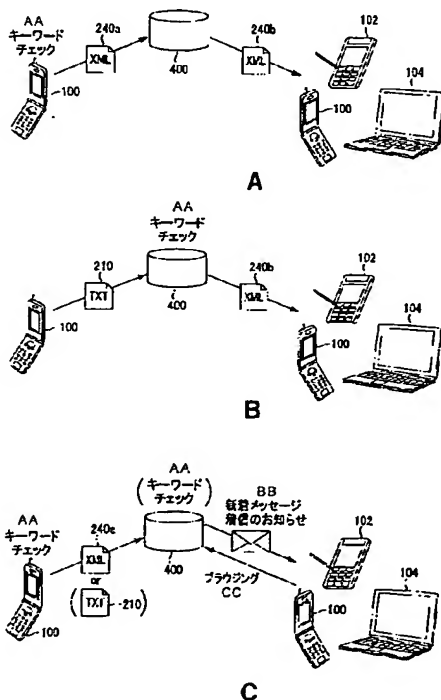
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 酒井 隆太郎  
(SAKAI, Ryutaro) [JP/US]; 94105 カリフォルニア州 サ  
ンフランシスコ ブライアント・ストリート 2 ス  
イート 100 CA (US). 河野 徹也 (KOHNO, Tetsuya)  
[JP/JP]; 〒141-0001 東京都 品川区 北品川 6 丁目 7 番  
3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 永原 潤一 (NA-  
GAHARA, Junichi) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都 品川区

[続葉有]

(54) Title: TEXT DISPLAY TERMINAL DEVICE AND SERVER

(54) 発明の名称: テキスト表示端末装置及びサーバ



AA...KEYWORD CHECK  
BB...NOTIFICATION OF ARRIVAL OF NEW MESSAGE  
CC...BROWSING

(57) Abstract: A text display terminal device used for creating, transmitting/receiving, and displaying a text message. A text message input by a user is compared to a keyword. If the keyword is contained in the text, a display attribute text and/or background image is added to the text and transmitted to a server (400). Alternatively, it is possible to compare the text to the keyword in the server and add the display attribute of the text and/or background image. A reception terminal receives an XML document (240b) added by the display attribute from the server and displays it as a motion text message. The motion text message may be provided to a user as Web information in the server.

(57) 要約: 本発明は、テキストメッセージの作成、送受信及び表示を行うために用いられるテキスト表示端末装置であり、ユーザにより入力されたテキストメッセージをキーワードと照合し、テキスト内にキーワードがある場合、当該テキストに対して、テキスト及び/又は背景イメージの表示属性を付加して、サーバ(400)に送信する。あるいは、サーバにおいて、テキストとキーワードの照合を行い、テキストに対するテキスト及び/又は背景イメージの表示属性追加を行うようにしてもよい。受信側端末は、サーバから当該表示属性の付加されたXML文書(240b)を受けて、これをモーションテキストメッセージとして表示する。モーションテキストメッセージは、サーバにおいてウェブ情報としてユーザに提供されてもよい。

PCT AVAILABLE COPY

WO 2004/057566 A1



北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo  
(JP). 西野 秀明 (NISHINO, Hideaki) [JP/JP]; 〒108-0075  
東京都 港区 港南 1 丁目 8 番 1 5 号 ソニー・エリク  
ソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社内  
Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小池 晃, 外 (KOIKE, Akira et al.); 〒100-0011  
東京都 千代田区 内幸町一丁目 1 番 7 号 大和生命ビ  
ル 1 1 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): CN, KR, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

## 明細書

テキスト表示端末装置及びサーバ

## 技術分野

本発明は、テキストメッセージの作成、送受信及び表示に関し、特に、テキストコミュニケーションのためのテキストメッセージの動画化及びその表示を行うためのシステムを構成するテキスト表示端末装置及びサーバに関する。

本出願は、日本国において２００２年１２月２０日に出願された日本特許出願番号２００２－３６９３５６を基礎として優先権を主張するものであり、この出願は参照することにより、本出願に援用される。

## 背景技術

近年、コンピュータや通信の発達に伴い、電子メールやインスタント・メッセージング、チャットなど、通信ネットワークを介した文字によるコミュニケーションすなわちテキストコミュニケーションが普及してきている。

口頭によるコミュニケーションでは、発声の強さや抑揚、響き、速さなどで感情（気分）を込めることができる。しかし、従来のテキストメッセージは、標準的なフォントの種類（書体）やサイズ（ポイント数）、色で表示され、一律で静的な外観となり、外観上、感情などは全く現れず、無味乾燥なものである。

従来、ユーザが自分の入力した文字に対して、文字入力時に、書体やポイント数、さらには色などの文字属性を変えることを可能としたものが特開２００２－２０７６７１号公報、特開２００２－２０７６７３号公報において提案されている。

この方法は、入力したテキスト中の属性を変えたい箇所を選択してハイライト表示させ、プルダウンメニューからフォントの種類（書体）を選び、他のサイズプルダウンメニューからポイント数を選び、さらにカラーパレットから色を選択

する、といった具合に非常に煩雑な操作が必要とされるため、電子メールなどではあまり日常的には使われていなかった。しかも、このようにして文字属性を変えたとしても、文字属性でのみ感情などを適切に伝えることは困難である。

また、特開 2002-32306 号公報には、メールの文章内の感情を示すフレーズを検出してメール表示時にアニメーション（人形）の動きに反映させる技術を開示している。しかし、この技術は、人形の動きが変わるのみで人形自体は変わらない。また、テキスト自体に変化を与えるものでもない。

近年、携帯電話機などに代表される携帯型の端末装置が普及し、このような携帯型端末においても通信ネットワーク（インターネットを含む）を介したテキストメッセージの交換やウェブデータの閲覧等が可能となっている

#### 発明の開示

本発明の目的は、上述したような従来技術が有する問題点を解消することができる新規なテキスト表示端末装置及びサーバを提供することにある。

本発明の他の目的は、送信されるテキストメッセージ内のキーワードに応じて自動的に視覚的表現を豊かにすることができるテキスト表示端末装置及びサーバを提供することにある。

本発明に係るテキスト表示端末装置は、予め定められたキーワードを記憶する手段と、入力されたテキストを受ける手段と、表示画面上に情報を表示する表示手段と、入力されたテキスト内にキーワードが存在するか否かを判断する手段と、キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応するテキスト及び／又は背景イメージの所定の表示属性を付加する手段と、テキストに所定の表示属性が付加されたテキスト情報をメッセージとして通信ネットワークを介して送信する手段と、通信ネットワークを介してメッセージを受信する手段と、メッセージを表示画面上に表示する表示制御手段とを備える。

このテキスト表示端末装置は、ユーザから入力されたテキスト内にキーワードが含まれるか否かを判断し、含まれる場合には、テキストに対してそのキーワード対応するテキスト及び／又は背景イメージの表示属性を付加する。この表示属

性が付加されたテキスト情報をメッセージとして通信ネットワークを介して送信する。そして、通信ネットワークを介して受信したメッセージを表示画面上に表示する。

背景イメージの表示属性としては、当該イメージの動きを定める属性をさらに含んでもよい。また、テキスト情報に文字の動きの表示属性をも付加してもよい。

キーワードとこのキーワードに対応する表示属性とをユーザが登録する手段を備えてもよい。これによって、ユーザ毎に所望のキーワードについて所望の表示属性が付与される。

本発明に係るサーバは、通信ネットワークを介してテキスト表示端末装置と接続されるサーバであって、予め定められたキーワードを記憶する手段と、通信ネットワークを介してテキスト表示端末装置からテキストメッセージを受信する手段と、この受信されたテキスト内にキーワードが存在するか否かを判断する手段と、キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応するテキスト及び／又は背景イメージの所定の表示属性を付加する手段と、テキストに所定の表示属性が付加されたメッセージをテキストメッセージの宛先に送信する手段とを備える。

このサーバは、通信ネットワークを介して前記端末装置からテキストメッセージを受信し、この受信されたテキスト内にキーワードが存在するか否かを判断する。キーワードが存在した場合には、当該テキストに対して、そのキーワードに対応するテキスト及び／又は背景イメージの所定の表示属性を付加し、メッセージをテキストメッセージの宛先に送信する。

本発明に係る他のサーバは、通信ネットワークを介してテキスト表示端末装置と接続されるサーバであって、予め定められたキーワードを記憶する手段と、通信ネットワークを介して端末装置からテキストメッセージを受信する手段と、この受信されたテキスト内にキーワードが存在するか否かを判断する手段と、キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応するテキスト及び／又は背景イメージの所定の表示属性を付加する手段と、テキストに所定の表示属性が付加されたメッセージをウェブ情報の形式でテキストメッセージの宛先のユーザが閲覧できるように蓄積する手段とを備える。

このサーバは、通信ネットワークを介して端末装置からテキストメッセージを受信し、この受信されたテキスト内にキーワードが存在するか否かを判断する。キーワードが存在した場合には、当該テキストに対して、そのキーワードに対応するテキスト及び／又は背景イメージの所定の表示属性を付加し、ウェブ情報の形式でテキストメッセージの宛先のユーザが閲覧できるように蓄積する。

いずれのサーバにおいても、通信ネットワークを介して、ユーザ対応に、キーワードとこのキーワードに対応する表示属性との登録を受け付ける手段を備えてもよい。

本発明は、上述のサーバ及び装置の機能を実現するためのコンピュータプログラム及びそれを格納した記録媒体として把握することも可能である。

本発明によれば、テキストメッセージにキーワードが含まれる場合に、自動的にそのキーワードに相応しい背景や文字の表示属性を与えることが可能となる。これによって、ユーザがいちいち指定又は意識することなくそのキーワードに合致した表示属性、好ましくは各種表示属性の組み合わせを自動的に付与することができ、表現力を拡張し、豊かにすることができる。このメッセージを受け取る側もそのような表示属性の与えられたメッセージの表示を見ることにより、本来のテキストには含まれない豊かな表現に接することになる。

本発明のさらに他の目的、本発明により得られる利点は、以下において、図面とともに説明される本発明の実施の形態から一層明らかにされるであろう。

#### 図面の簡単な説明

図 1 A、図 1 B 及び図 1 C は、本発明が適用されるシステムの概略構成を示す図である。

図 2 は、本発明に係る端末のハードウェア構成を表すブロック図である。

図 3 は、本発明に係るサーバのハードウェア構成を示すブロック図である。

図 4 A 及び図 4 B は、本発明に用いられるメッセージの形式及び処理要素を説明する図である。

図 5 は、図 4 A 及び図 4 B に示したテキストアニメーションエンジンの構成例

を示すブロック図である。

図 6 A、B 及び C は、特定のキーワードを含むテキストメッセージの、受信側端末での表示例又は送信側端末でのプレビュー表示例を示す図である。

図 7 は、図 6 A の表示例について対応する XML 文書の一例を示す図である。

図 8 は、図 5 内に示したアニメーションパラメータの構成例を示す図である。

図 9 は、本発明に係る送信側端末でのメール作成及び送信処理のフローチャートである。

図 10 は、図 9 の処理で送信されたメッセージをサーバから受け取る端末のメール受信処理を示すフローチャートである。

図 11 は、図 1 B に示すサーバでの処理に相当する、サーバでのデータ変換処理を示すフローチャートである。

図 12 は、図 1 C で説明したウェブメールシステムにおけるサーバのデータ変換処理を示すフローチャートである。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明に係るテキスト表示端末装置及びサーバを図面を参照して説明する。

図 1 A ～ 図 1 C に、本発明を適用したシステムの概略構成を示す。ここでは、テキストメッセージを送受信するシステムの一例として、電子メール（単にメールともいう）システムを示している。このシステムは、通信ネットワーク（図示せず）を介して相互に接続される複数の端末装置（端末）100、102、104 と、サーバ400 とからなる。

図 1 A に示すシステムでは、送信側端末が、キーワードチェックを行って、必要な表示属性情報を含んだテキストメッセージとしての所定のフォーマット（ここでは XML）のメッセージ 240 a が、サーバ400 に送られる。このサーバ400 は、メッセージ 240 a と同じ、又は表示属性情報が追加若しくは変更されたメッセージとしての XML 文書 240 b を受信側端末へ送信する。端末の種類としては、携帯電話機、携帯情報端末（PDA）等のような携帯型端末の他、

パーソナルコンピュータ（ＰＣ）等を含む。図では、送信側の端末として携帯電話機のみを示している。これは、本発明でのメール作成が携帯電話機のような表示エリアや入力機能が限られた端末に適用して好適であるためであるが、送信側端末として携帯電話機以外の端末に本発明を適用できないことを意味するものではない。

図１Ｂに示すシステムでは、送信側端末から、テキスト形式のメッセージ２１０を送信し、サーバ４００でキーワードのチェックを行って必要な表示属性を付加したXML文書を作成する。すなわち、本発明では、送信側端末でXML文書を作成することは必ずしも必要ない。サーバ４００はXML文書２４０ｂを受信側端末に送信する。

図１Ｃは、いわゆるウェブメール、ブラウザメールなどと呼ばれる他のメールシステムの概略構成を示している。このシステムでは、送信側端末の処理は、図１Ａ又は図１Ｂと同じである。サーバ４００は表示属性を付加したXML文書を、ウェブ情報の形式で宛先のユーザがブラウジング（閲覧）できるようにサーバ上に蓄積する。サーバ４００は、さらに当該宛先のユーザ（端末）に対して新着メッセージ着信のお知らせを通知する。受信側端末はこの通知に応じてウェブブラウザによりサーバ４００にアクセスし、当該メッセージをブラウジングする。サーバ４００はこのXML文書２４０ｂを受信側端末に送信する。なお、サーバ４００の機能は、分散した複数のサーバで実現されてもよい。

図２に、本発明に係る端末（携帯端末）１００のハードウェア構成を表すブロック図を示す。

この端末１００は、電話及び通信機能に関連した部分として、アンテナ３００、デュプレクサ（アンテナ共用器）３０１、受信部（RX）３０２、送信部（TX）３０３、デジタル信号処理部DSP（Digital Signal Processor）３０４、スピーカ３０５、マイク３０６、イヤレシーバ３０７を含む。端末１００は、さらに、この端末の制御に関連した部位として、制御部３０８、表示部３０９、入力操作部３１１、ROM３１３、RAM３１４等を有する。制御部３０８は中央処理装置（CPU）などから構成される。入力操作部３１１は端末の各種キーやボタン、ジョグダイヤル等に相当する。ROM３１３には、後述する動作を実現



するための制御プログラムが格納されている。ROM 313は、フラッシュROMのような再書き込み可能なメモリを含んでもよい。本発明に係るフォントデータ、キーワード、テーブル等のデータは、ROM 313及び／又はRAM 314に格納される。各種文書等のデータはRAM 314に格納される。

図3に、サーバ400のハードウェア構成を示す。

中央処理装置(CPU)410は、OS(Operating System)及び各種アプリケーションプログラムを実行し、サーバ各部の制御を行う。ROM 411は、CPU 410が実行するプログラムや固定的なデータを格納する。RAM 412は、CPU 410の作業領域やデータの一時記憶領域を提供する。ROM 411及びRAM 412は、バス430を介してCPU 410に接続される。キーボードなどの入力装置414、CRT、液晶ディスプレイなどの表示装置415、ハードディスク装置、MO、CD-ROM等の外部記憶装置416は、インタフェース413を介してバス430に接続されている。また、バス430は通信部420を介してインターネットのようなネットワークと接続される。PCのような端末104及びPDAのような端末102のハードウェア構成も基本的にはこれと同

図4A及び図4Bにより、本発明におけるメッセージの形式及び処理要素について説明する。

図4Aの形態では、ユーザが入力したテキスト形式のメッセージ(テキストメッセージ)210を、後述するテキストアニメーションエンジン230により、所定のキーワード242と照合し、キーワードが検出された場合に、そのテキストメッセージを表示属性が付加された所定のフォーマット、例えばXML(eXtensible Markup Language)の文書240に変換する。XMLは、テキストの文字列に対してタグと呼ばれる属性を付加する情報を付加するマークアップ言語であり、ここでは、SVG(Scalable Vector Graphics)に準拠したマークアップ言語を例として挙げる。SVGは、イメージ属性を定めるXML準拠タグを用いて2次元画像を定義することができ、これにより、動画化されたイメージを生成することができる。SVGは、2次元のベクトルグラフィックス形状の他、ビットマップグラフィックス及びテキストを表示することができる。

XML文書240は、さらに別のテキストアニメーションエンジン250によ

り動画化されたテキストメッセージ（モーションテキストメッセージ）260に変換される。このモーションテキストメッセージ260は、端末において、所定のプレーヤにより再生され、動画として表示される。第1のテキストアニメーションエンジン230によるテキストからXML文書240への変換は図1A、図1Cに示す送信側端末の処理又は図1Bに示すサーバ400の処理に相当し、第2のテキストアニメーションエンジン250によるXML文書からモーションテキストメッセージ260への変換は、図1A及び図1Bの受信側端末の処理、また図1Cに示すサーバ400の処理に相当する。

なお、テキストメッセージ210をテキストアニメーションエンジン230で直接、モーションテキストメッセージ260に変換してもよい。これにより、送信側端末において送信する前のXML文書をモーションテキストメッセージとしてプレビューすることができる。

図4Bでは、テキストメッセージ210を、テキストアニメーションエンジン236により、所定のキーワードと照合し、別のフォーマットの文書270に変換する。このフォーマットは、受信側の端末（コンピュータ）280がテキストアニメーションエンジン250に相当する機能を有していない場合に利用するものであり、例えば、QuickTimeファイル、Real Playerファイル、Macromedia Flashファイル等のフォーマットの文書である。コンピュータ280は、この文書270をモーションテキストメッセージ260へ変換する。このモーションテキストメッセージは、QuickTimeファイル、Real Playerファイル、Macromedia Flashファイル、等のフォーマットそのものであってもよい。

図5に、テキストアニメーションエンジン230の構成例を示す。テキストアニメーションエンジン230は、テキストプラグイン211、照合部235、XMLモジュール231及びアニメーションプラグイン232を有する。テキストプラグイン211は、入力されたテキストメッセージ210内のテキスト内容212を抽出する。端末装置において、ユーザが特定の文字列又は全体に対して表示属性、例えば、書体、文字サイズ、色等を指定できる場合には、テキストメッセージ210にそのような表示属性が付属している場合があり得る。

このような場合には、テキストプラグイン211はそれをテキストパラメータ

情報 2 1 3 として抽出する。一方、アニメーションパラメータ 2 3 3 の内容としては、(1) 背景の色、静止画イメージ、動画イメージ、(2) フォントの種類、サイズ、色、透明度、(3) スクロール、テキストフェードイン・フェードアウト、点滅等の動き、などが含まれる。

本発明では、テキスト内容 2 1 2 を照合部 2 3 5 でキーワードと照合することにより、アニメーションパラメータ 2 3 3 のうち、そのキーワードに応じた所定の組み合わせが選択される。キーワードについては後述する。XML モジュール 2 3 1 は、テキスト内容 2 1 2 及びテキストパラメータ情報 2 1 3 及びアニメーションパラメータ 2 3 3 の現在選択されている内容に基づいて、XML 文書 2 4 0 を生成する。XML モジュール 2 3 1 は、XML 文書 2 4 0 と同等の XML 文書 2 4 1 をアニメーションプラグイン 2 3 2 に対して出力し、このアニメーションプラグイン 2 3 2 が XML 文書 2 4 1 をモーションテキストメッセージ 2 6 0 に変換することもできる。アニメーションプラグイン 2 3 2 としては、Macromedia Flash、Macromedia Director、Java、JavaScript、Adobe After Effects、Adobe Premier、C++ (いずれも商標) 等であり得る。

図 6 A、図 6 B 及び図 6 C にそれぞれ、特定のキーワードを含むテキストメッセージの、受信側端末での表示例又は送信側端末でのプレビュー表示例を示す。図 6 A、図 6 B は、同じキーワードに対する異なる表示例を示し、図 6 C は、別のキーワード「あちゃあ」の表示例を示している。それぞれの背景には当該キーワードに相応しいイメージ (アイコン) 6 0 1, 6 0 2, 6 0 3 (この例ではハートや汗を表すマーク) が 1 個又は複数個表示され、これらの個々のアイコンが当該キーワードに応じた特有の動きをするように設定されている。また、好ましくは、ユーザの入力した文字も当該キーワード特有の書体で表示され、文字も所定の動きをするように設定されうる。但し、本発明では、キーワードに応じた文字の書体の変更、文字の動き等、文字の表示属性の変更は必須ではない。文字列は比較的短い単語や語句の単位で動きが与えられる。この単位は、ユーザの文字入力時の選択や確定操作に応じて決定することができる。例えば、比較的短い文字列を 1 画面表示の単位として XML 文書を作成し、さらに長い文字列については画面を分けて、順次表示するようにしてもよい。1 画面内に含まれる文字列の

単位としては、キーワード単独でなくキーワード以外のテキスト部分も含んでもよい。

ここで、図 7 に、図 6 A の表示例について対応する XML 文書の一例を示す。記述部 7 1 は、初期設定情報であり、SVG エリア及び背景エリアのサイズや色を決定している。ここでは、いずれも幅 128、高さ 96 のサイズのエリアを設定している。座標の原点はエリアの左上角部である。記述部 7 2、7 3 は、テキストの背景に現れるハート形状の個々のアイコンの初期位置（x、y 座標）、サイズ、アイコンを構成する図形を決定するとともに、その動きを定義している部分である。この例ではハート形状のアイコンの個数は 10 個あり、それぞれに対応する 10 個の同様の記述部が用意される。図形としては画像情報、ここでは heart3.gif というファイルを指定している。この画像情報は、端末又はサーバ内に保存されていてもよい。図形の動きは、記述部 7 2 の例では、y 座標を 4 秒周期で、値 140 から -30 まで移動させる動作を無限に繰り返すよう規定されている。始点及び終点を上記エリアの外側に設定していることにより、これが繰り返されると、見た目には、画面の下からハートマークが現れて上昇していき、画面の上に消えていく動きになり、上に消えた後は再び下から現れる、という動きになる。なお、アイコンの初期位置及び動作は、個々のアイコンに個別に設定されている。

記述部 7 4 は、それぞれ、文字列「すき」の初期位置、フォントの種類、サイズ、色を定めるとともに、その動きを定めている。記述部 7 4 の例について文字列の動きを説明する。この例では、文字列「すき」の x 座標を 2 秒周期で無限に繰り返す。その周期内では、x 座標について、0 秒、0.5 秒、1.9 秒、2 秒のそれぞれの時点で値 -50、-5、15、130 をとり、その間は補間した動きとなる。このように周期内の区間を区切って時点及び位置を個別に指定することにより、アイコンの動きの速度に変化を与えることができる。例えば、アイコンが加速して画面に入ってきた後、ゆっくり動き、その後また加速して画面から出て行くような効果を得ることができる。y 座標についても同様の指定がなされている。

また、特殊な文字の書体が端末内で利用できない場合には、サーバにおいて個

々の文字列に対して画像、例えばgifイメージを動的に作成して、これをXML内に埋め込むことが可能である。サーバのサービスに対する登録ユーザ情報等に基づいて、受信側端末の機種情報等により必要な書体の有無などがサーバ側で予め判別できる場合には、サーバは文字列の画像への変換の要否を判断することができる。また、図7の例では、特定の背景イメージ及び文字の動きのみを示したが、これらはあくまで例示であり、他の動きも可能である。

図6B及び図6Cの表示例についてのXML記述例は示さないが、図6Bでは例えば単一の背景イメージであるハート形状のアイコンの動きとして、周期的にアイコンサイズの拡大／縮小を繰り返して、心臓がときめいている様子を表すことができる。また、図6Cでは、例えば、汗を示すアイコンが画面の上から現れ、下へ落ちて消える動作を繰り返すような動きが考えられる。

図8に、アニメーションパラメータ233の構成例として、その一部を構成するテーブル233aの例を示す。このテーブルは、端末又はサーバが保持してもよい。個々のキーワード毎に、「背景サイズ／色等」の属性、「背景イメージ動き等」の属性、及び「テキスト位置／フォント／動き等」の属性を予め所定のパターンデータ（テンプレート）として定義している。例えば、背景サイズ／色の属性は図7の例では記述部71に相当し、背景イメージ動き等の属性は図7の例の記述部72，73に相当する。また、テキスト位置／フォント／動き等の属性は図7の例の記述部74に相当している。ここで、文字列は、空欄とし、後に埋め込まれる。

テーブル233aに登録されているキーワードは、初期的に用意されているデフォルトのキーワード、及び／又はユーザが登録したキーワードとすることができる。ユーザが登録する場合には、ユーザが入力したキーワードに対して各属性についての複数のパターン選択肢の中から所望のものを選択することができるようにする。新たな選択肢は通信ネットワークを介してサーバからダウンロードできるようにすることが好ましい。このテーブルがサーバ上に置かれる場合には、少なくともユーザが登録したテーブル部分については当該ユーザ対応に保存しておき、ユーザの識別情報（例えばメールアドレス）に基づいて当該ユーザのテーブル情報を利用できるようにする。

テキストの動きとしては、その他、テキストが横から流れてきてそのまま流れだしたり、テキストが拡大縮小を繰り返して息づいているように見えたり、テキストがはじめに大きなサイズで画面に現れてだんだん小さくなっていったり、テキストがランダムに画面のいろんな方向から入ってきて逆側から消えたり、新しく現れる文字列が常に他の古い文字列の上に重なっていくと同時に古い文字列は次第に画面の上の方にのぼっていったり、各文字列が一点を中心としてバネのように揺動的にはずんだり、というような様々な形態が考えられる。

図 9 に、本発明における送信側端末でのメール作成及び送信処理のフローチャートを示す。この処理は、図 1 A の送信側端末での処理に相当している。

まず、ユーザの入力操作に従って、テキストメッセージの入力処理を行う (S 1 1)。このテキスト中にキーワードが存在するかどうかをチェックする (S 1 2)。存在すれば、図 8 に示したテーブル 2 3 3 a を参照して、そのキーワードに対応づけられたアイコン (単一又は複数) の付加を含む表示属性のパターンを付加した XML 文書を作成する (S 1 3)。メッセージの入力が完了したら (S 1 4, Yes)、この XML 文書を前述したモーションテキストメッセージに変換してプレビューを行う (S 1 5)。このときプレビューされる作成メッセージは、キーワード毎の書体、文字色、動き、背景イメージと、文字入力時にユーザが付加入力した表示属性情報 (もしあれば) が合わさったものになる。ユーザがプレビューを見た結果、メッセージを修正したい場合は (S 1 6, No)、メッセージ入力に戻ることができる。問題がなければ、この XML 文書をサーバに送信する (S 1 7)。好ましくは、ユーザがテーブル 2 3 3 a の内容の更新、キーワードの追加等を行えるようにする。これに伴い、ユーザが選択可能な表示属性のパターンを複数用意しておく。

図 1 0 に、このメッセージをサーバから受け取る端末のメール受信処理を示す。端末が、例えば、サーバからのメール着信通知等に応じて自動的に又はユーザの指示に従い、XML 文書を受信すると (S 2 1)、前述したように、テキストアニメーションエンジン 2 5 0 により、XML 文書をモーションテキストメッセージに変換する (S 2 2)。さらにこのモーションテキストメッセージを所定のプレーヤで表示する (S 2 3)。

次に、図 1 1 により、サーバでのデータ変換処理を説明する。これは、図 1 B に示したサーバ 4 0 0 での処理に相当する。サーバ 4 0 0 は、送信側端末からは何ら表示属性情報を含まないテキストメッセージ 2 1 0 を受信し (S 3 1)、キーワードチェックを行う (S 3 2)。キーワードが存在すれば、前記テーブルに応じて、当該キーワードに対応づけられたアイコンの付加を含む、表示属性パターンを有する XML 文書を作成する (S 3 3)。キーワードが複数存在すれば、これを繰り返し、キーワードがなくなれば、変換後のメッセージを、宛先ユーザの要求又は着信通知に応じた自動受信要求に応じて、宛先に送信する (S 3 4)。なお、受信したテキストメッセージにキーワードが全く存在しなければ、無変換のメッセージを宛先に送信する。

図 1 2 に、図 1 C で説明したウェブメールシステムにおけるサーバのデータ変換処理のフローチャートを示す。

この処理において、サーバはメッセージ (XML) を受信すると (S 4 1)、図 2 に示したテキストアニメーションエンジン 2 5 0 と同等な手段により、この XML 文書をモーションテキストメッセージに変換する (S 4 2)。さらに、このモーションテキストメッセージをウェブデータとして、メールの宛先ユーザ用のフォルダ内に格納する (S 4 3)。そこで、メッセージ着信の知らせを宛先ユーザに通知する (S 4 4)。この着信の知らせには、当該ウェブデータへのアクセスを行うためのリンク情報が埋め込まれている。この通知を受けたユーザは端末からこのサーバにアクセスし、自己に割り当てられたフォルダ内の当該ウェブデータを閲覧することができる。

本発明によれば、出来上がったメッセージは、スタティック (静的) で無味乾燥な通常のテキストとは異なり、見ていて楽しいものになる。また、出来上がったメッセージにはキーワードに応じたイメージが反映されており、受信者側はより豊かな表現によるメール再生を味わうことができる。

以上、本発明を具体的な例を上げて説明したが、上述した以外にも、種々の変形、変更が可能である。例えば、図示した画面や XML の具体的な記述はあくまで説明のための例示であり、本発明はそれらに限定されるものではなく、添付の請求の範囲及びその主旨を逸脱することなく、様々な変更、置換又はその同等の

ものを行うことができることは当業者にとって明らかである。



## 請求の範囲

1. 予め定められたキーワードを記憶する手段と、

入力されたテキストを受ける手段と、

表示画面上に情報を表示する表示手段と、

前記入力されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かを判断する手段と、

前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応する前記テキスト及び／又は背景イメージの所定の表示属性を付加する手段と、

前記テキストに前記所定の表示属性が付加されたテキスト情報をメッセージとして通信ネットワークを介して送信する手段と、

前記通信ネットワークを介してメッセージを受信する手段と、

前記メッセージを前記表示画面上に表示する表示制御手段と、

を備えたことを特徴とするテキスト表示端末装置。

2. 前記背景イメージの前記所定の表示属性は、当該イメージの動きを定める属性を含むことを特徴とする請求の範囲第1項記載のテキスト表示端末装置。

3. 前記テキストの所定の表示属性は、当該テキストの文字の動きの表示属性を含むことを特徴とする請求の範囲第1項記載のテキスト表示端末装置。

4. キーワードと当該キーワードに対応する表示属性とをユーザが登録する手段を備えたことを特徴とする請求の範囲第1項記載のテキスト表示端末装置。

5. 通信ネットワークを介してテキスト表示端末装置と接続されるサーバであって、

予め定められたキーワードを記憶する手段と、

前記通信ネットワークを介して前記テキスト表示端末装置からテキストメッセージを受信する手段と、

この受信されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かを判断する手段と、

前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応する前記テキスト及び／又は背景イメージの所定の表示属性を付加する手段と、

前記テキストに前記所定の表示属性が付加されたメッセージを前記テキストメッセージの宛先に送信する手段と、

を備えたことを特徴とするサーバ。

6. 前記背景イメージの前記所定の表示属性は、当該イメージの動きを定める属性を含めることを特徴とする請求の範囲第5項記載のサーバ。

7. 前記テキストの所定の表示属性は、当該テキストの文字の動きの表示属性を含むことを特徴とする請求の範囲第5項記載のサーバ。

8. 前記通信ネットワークを介して、ユーザ対応に、キーワードと当該キーワードに対応する表示属性との登録を受け付ける手段を備えたことを特徴とする請求の範囲第5項記載のサーバ。

9. 通信ネットワークを介してテキスト表示端末装置と接続されるサーバであって、

予め定められたキーワードを記憶する手段と、

前記通信ネットワークを介して前記端末装置からテキストメッセージを受信する手段と、

この受信されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かを判断する手段と、

前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応する前記テキスト及び／又は背景イメージの所定の表示属性を付加する手段と、

前記テキストに前記所定の表示属性が付加されたメッセージをウェブ情報の形式で前記テキストメッセージの宛先のユーザが閲覧できるように蓄積する手段と、  
を備えたことを特徴とするサーバ。

10. 前記背景イメージの前記所定の表示属性は、当該イメージの動きを定める属性を含むことを特徴とする請求の範囲第9項記載のサーバ。

11. 前記テキストの所定の表示属性は、当該テキストの文字の動きの表示属性を含むことを特徴とする請求の範囲第9項記載のサーバ。

12. 前記通信ネットワークを介して、ユーザ対応に、キーワードと当該キーワードに対応する表示属性との登録を受け付ける手段を備えたことを特徴とする請求の範囲第9項記載のサーバ。

1/12

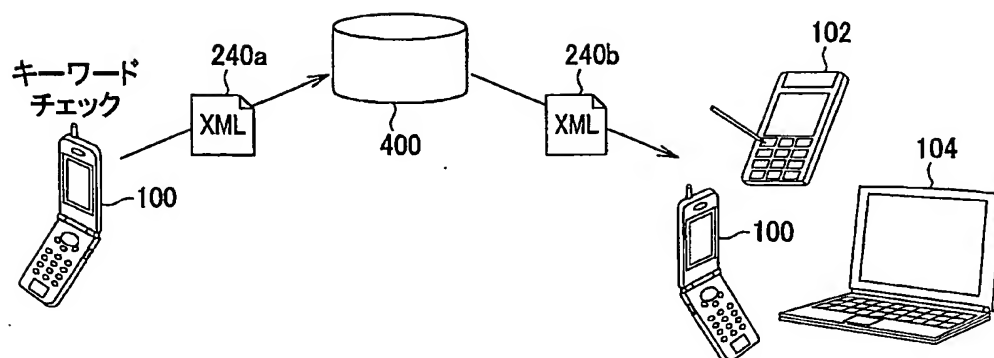


FIG. 1A

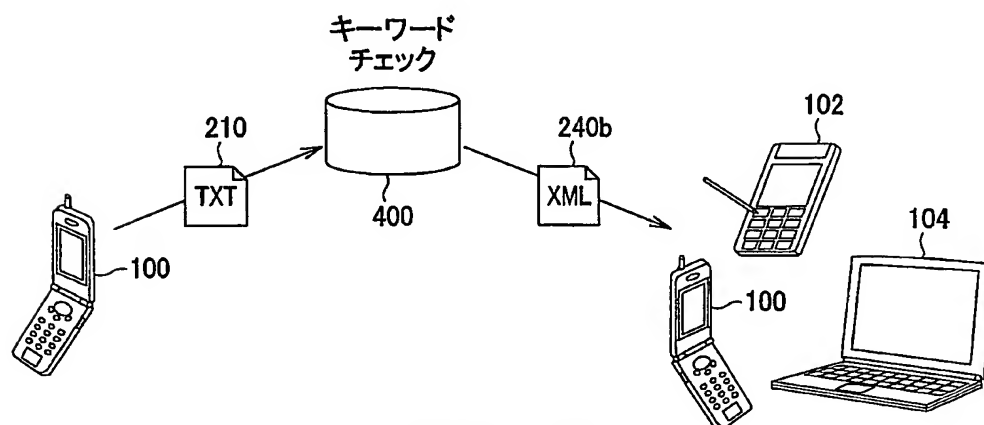


FIG. 1B

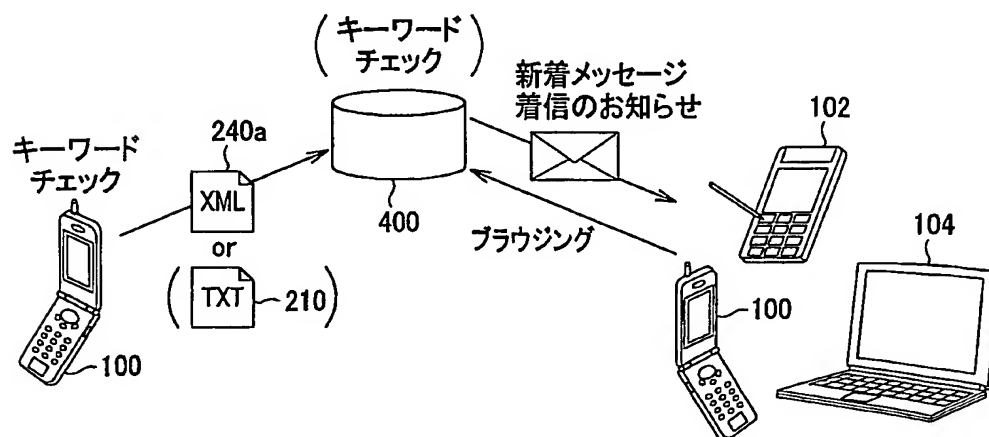


FIG. 1C

2/12

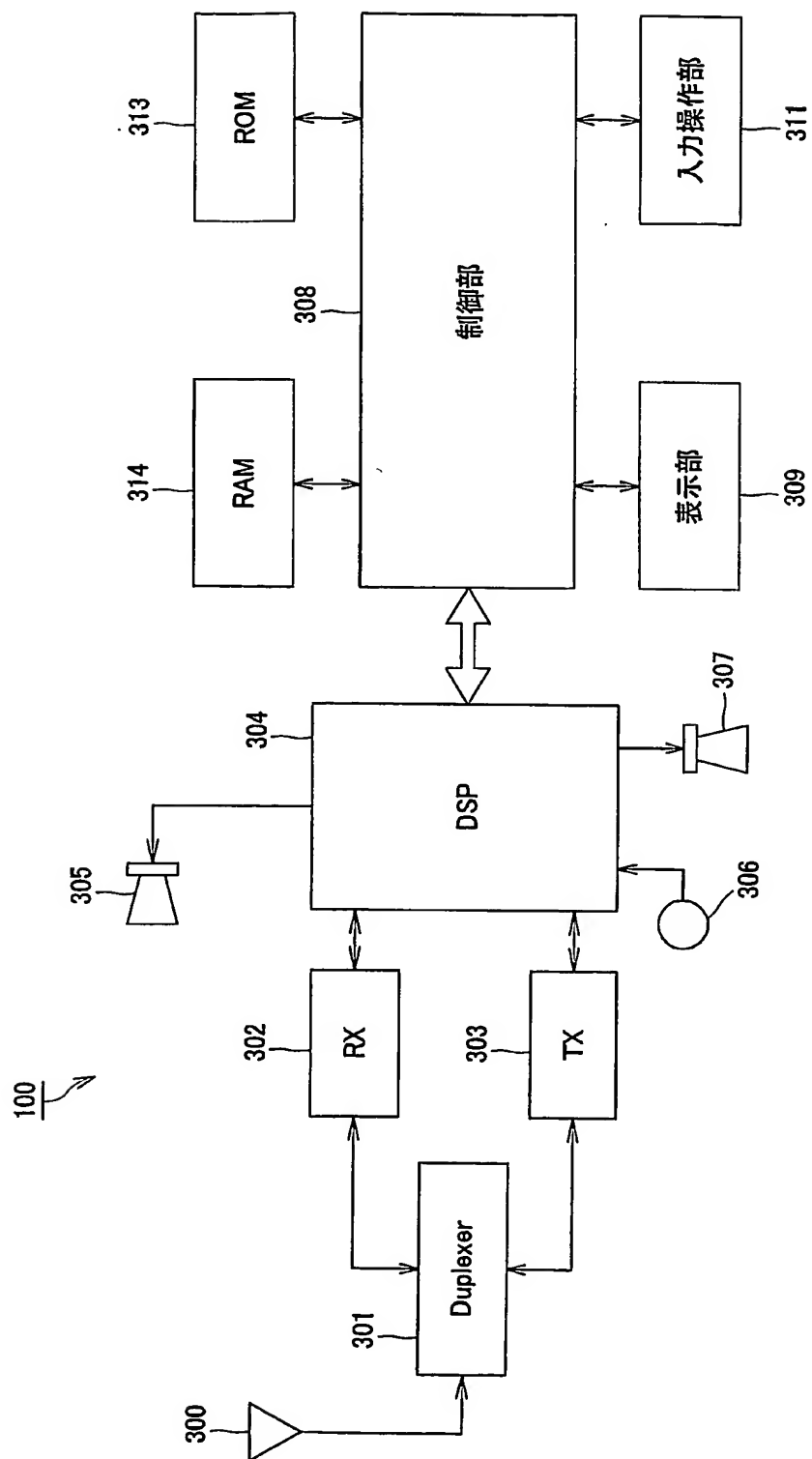


FIG.2

3/12

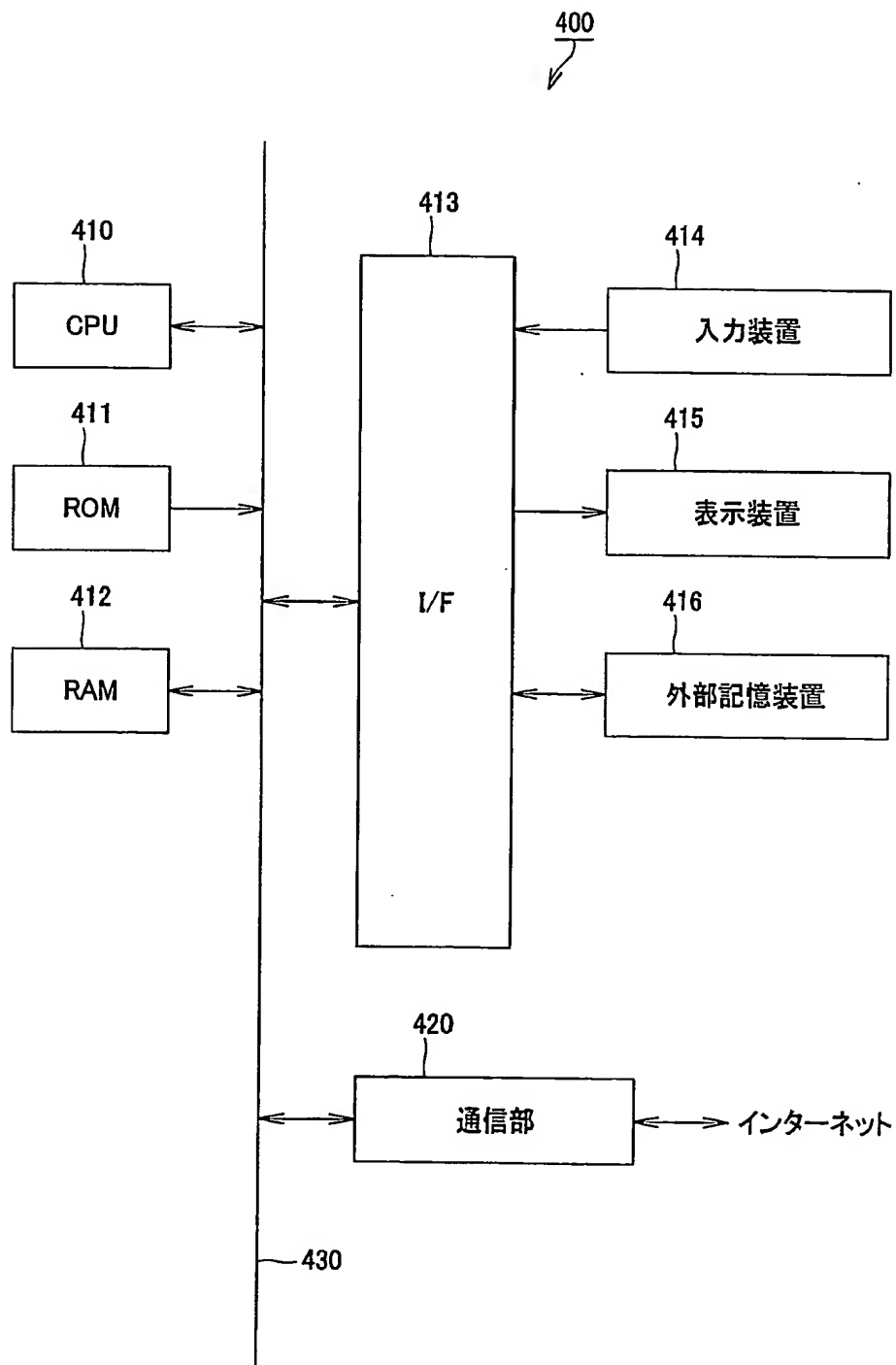


FIG.3

4/12

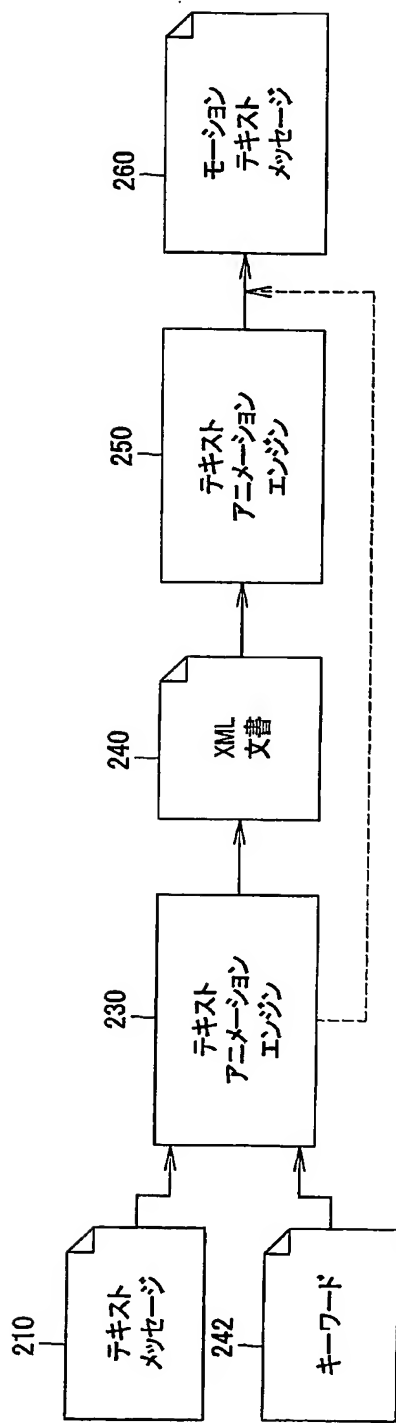


FIG. 4A

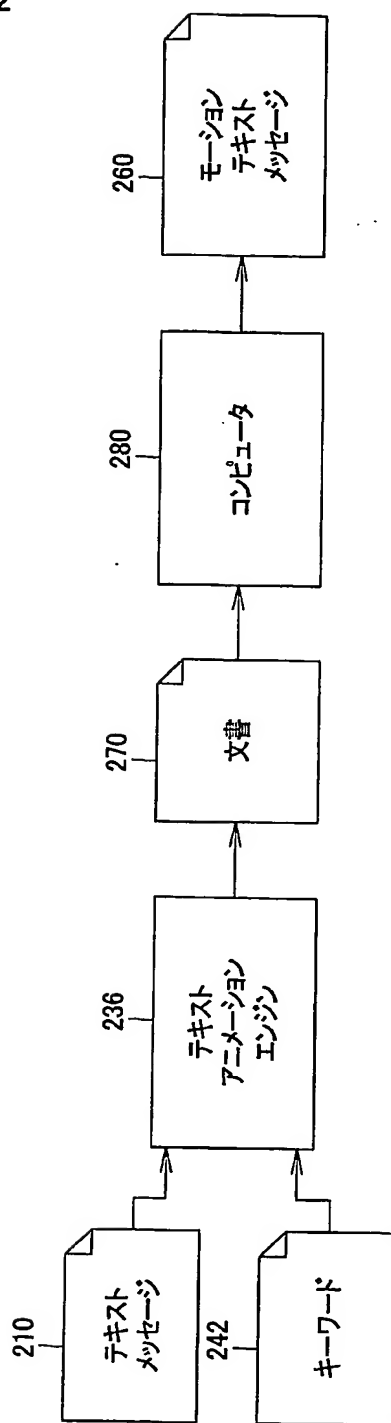


FIG. 4B

5/12

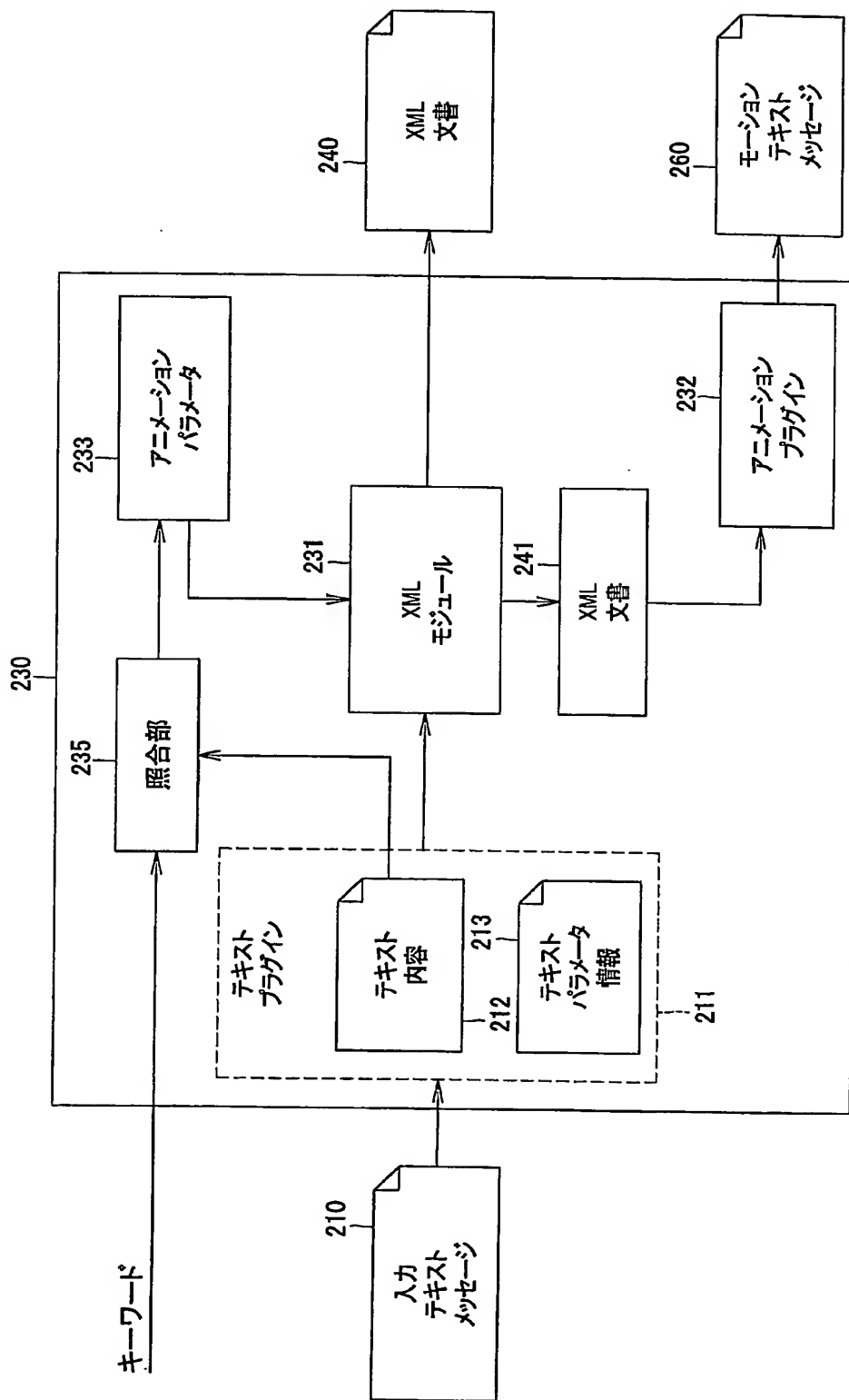


FIG.5

6/12

FIG.6A

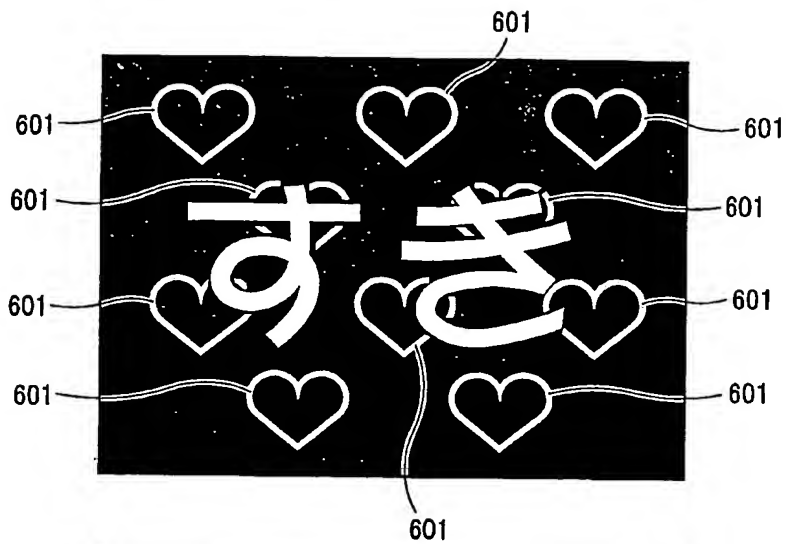


FIG.6B

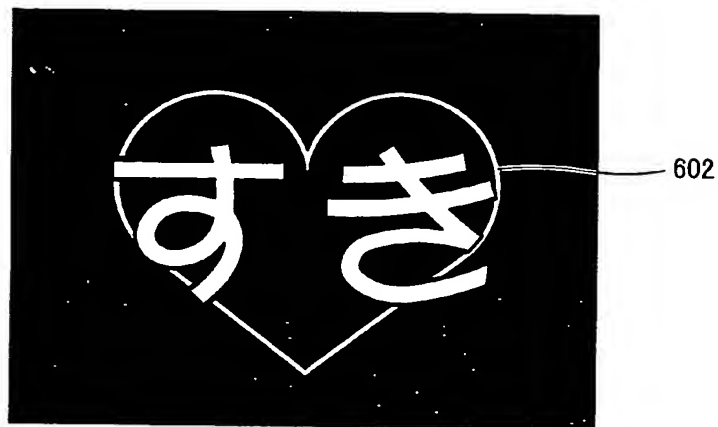


FIG.6C





7/12

```

<?xml version="1.0" encoding="shift_jis"?>
<svg width="128" height="96">
  <rect width="128" height="96" fill="rgb(200.0.200)">
</rect>
  <image id="image1" x="20" y="140" width="15" height="15"
  xlink:href="heart3.gif">
    <animate attributeName="y" dur="4s" repeatCount=
    "indefinite" from="140" to="-30"/>
  </image>
  <image id="image2" x="90" y="120" width="15" height="15"
  xlink:href="heart3.gif">
    <animate attributeName="y" dur="3s" repeatCount=
    "indefinite" from="120" to="-30"/>
  </image>
  .
  .
  .
  <text id="text01" x="-800" y="20" font="lovelove"
  font-size="18" fill="rgb(255.255.255)">すき
  <animate attributeName="x" dur="2s" repeatCount=
  "indefinite"
  keyTimes="0:0.5:1.9:2" values="-50:-5:15:130"/>
  <animate attributeName="y" dur="2s" repeatCount=
  "indefinite"
  keyTimes="0:0.5:1.9:2" values="-50:20:30:130"/>
</text>

```

71

72

73

74

FIG. 7

8/12

233a

キーワード	背景サイズ/色等	背景イメージ動き等	テキスト位置/フォント/動き等
すき	パターン 11	パターン 12	パターン 13
好き	パターン 21	パターン 22	パターン 23
love	パターン 31	パターン 32	パターン 33
あちゃあ	パターン 41	パターン 42	パターン 43
ダメ	パターン 51	パターン 52	パターン 53
⋮	⋮	⋮	⋮

FIG.8

9/12

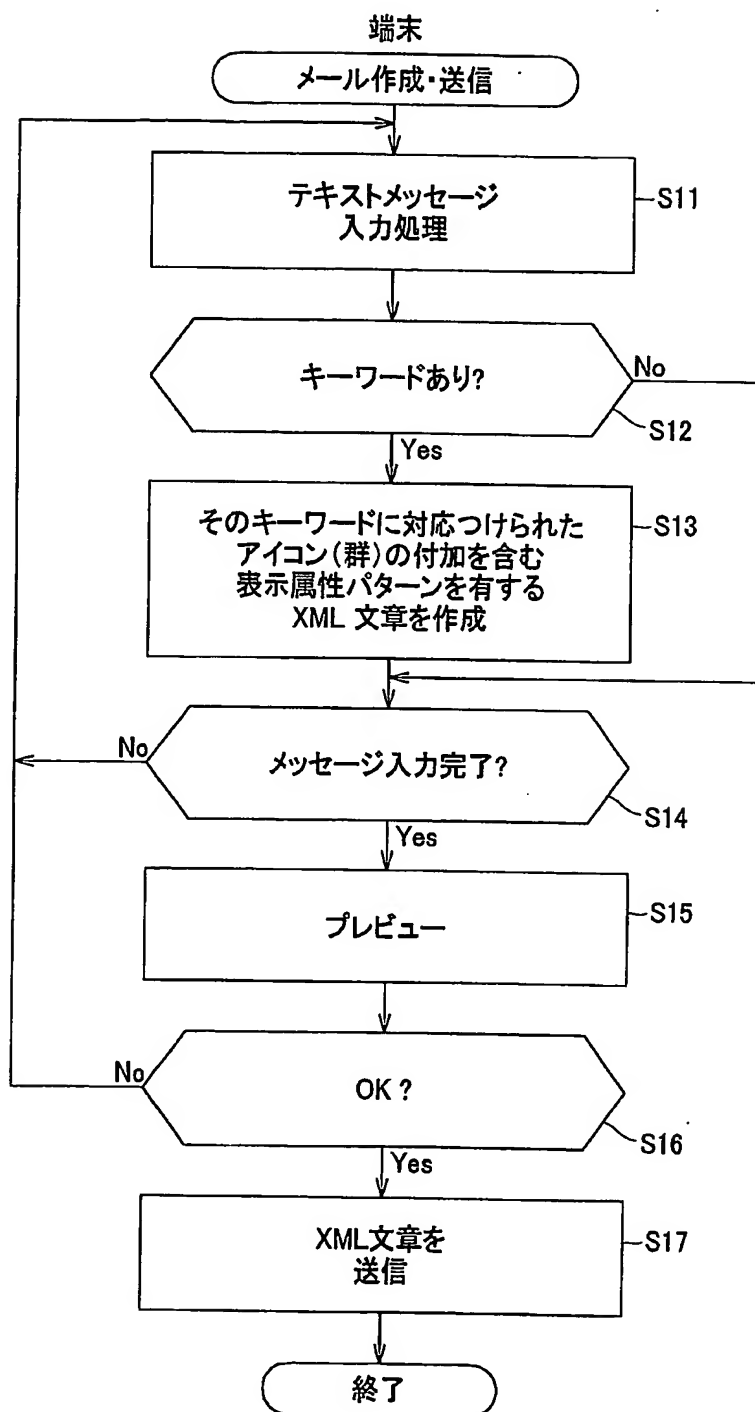


FIG.9

10/12

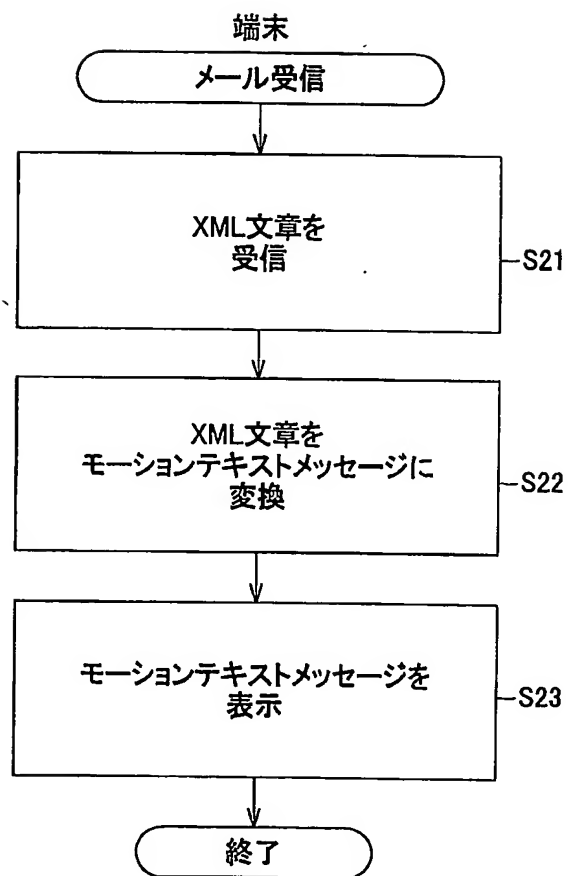


FIG.10

11/12

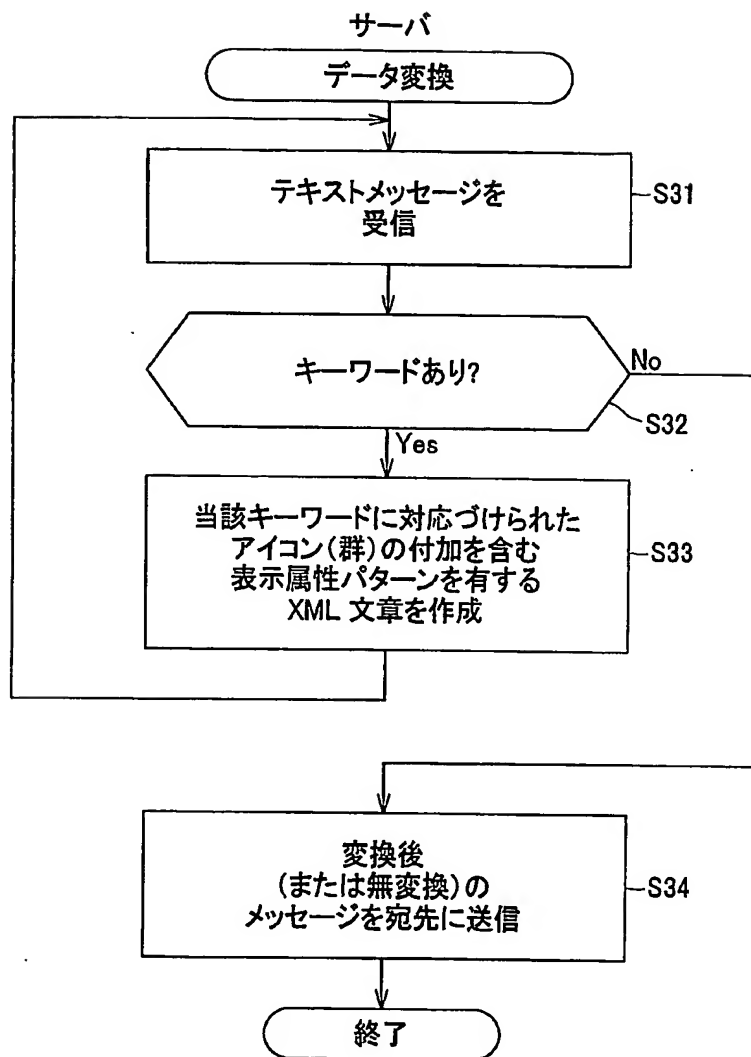


FIG.11

12/12

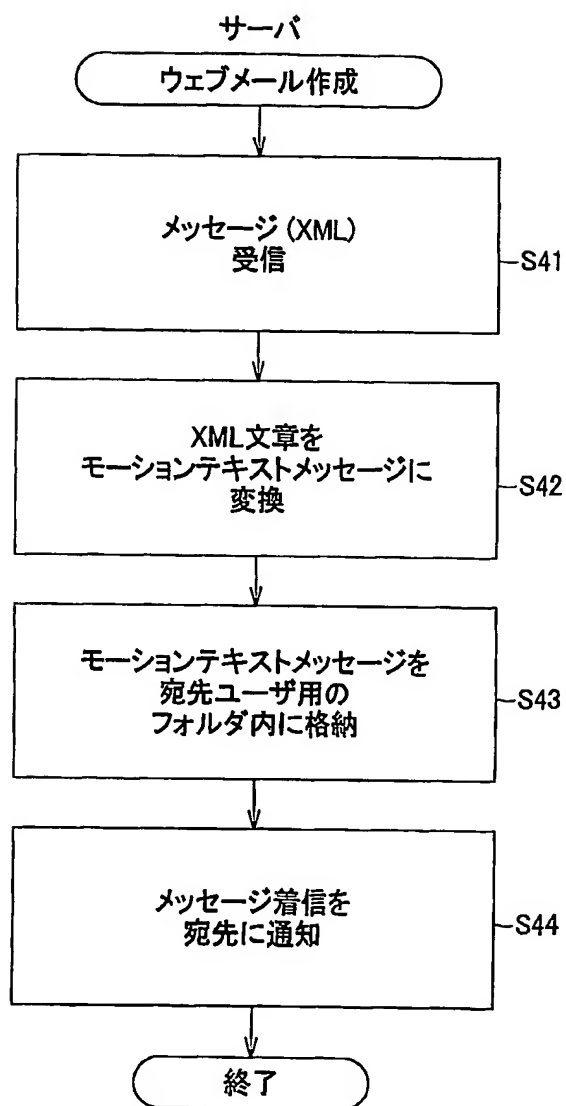


FIG. 12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/16398

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> G09G5/00, G06F3/00, 13/00, 17/21, 17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G09G5/00-5/42, G06F3/00, 13/00, 17/21, 17/30, H04L12/00, H04M1/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	WO 02/21287 A1 (Sharp Corp.), 14 March, 2002 (14.03.02), Page 8, lines 6 to 14; page 11, line 1 to page 13, line 26; Figs. 12 to 18 & AU 8262701 A	1-3, 5-7 4, 8-12
X Y	WO 02/80476 A1 (Sharp Corp.), 10 October, 2002 (10.10.02), Page 19, line 15 to page 24, line 21; Figs. 1 to 8 & JP 2002-288213 A	1, 5 9
Y	JP 2002-32306 A (ATR Media Integration & Communications Research Laboratories), 31 January, 2002 (31.01.02), Par. Nos. [0047] to [0052]; Figs. 11 to 12 (Family: none)	4, 8, 12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:  
"A" document defining the general state of the art which is not  
considered to be of particular relevance  
"E" earlier document but published on or after the international filing  
date  
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is  
cited to establish the publication date of another citation or other  
special reason (as specified)  
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other  
means  
"P" document published prior to the international filing date but later  
than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or  
priority date and not in conflict with the application but cited to  
understand the principle or theory underlying the invention  
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be  
considered novel or cannot be considered to involve an inventive  
step when the document is taken alone  
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be  
considered to involve an inventive step when the document is  
combined with one or more other such documents, such  
combination being obvious to a person skilled in the art  
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
26 January, 2004 (26.01.04)

Date of mailing of the international search report  
10 February, 2004 (10.02.04)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/16398

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> G09G5/00, G06F3/00, 13/00, 17/21, 17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G09G5/00-5/42, G06F3/00, 13/00, 17/21, 17/30, H04L12/00,  
H04M1/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	WO 02/21287 A1 (Sharp Corp.), 14 March, 2002 (14.03.02), Page 8, lines 6 to 14; page 11, line 1 to page 13, line 26; Figs. 12 to 18 & AU 8262701 A	1-3, 5-7 4, 8-12
X Y	WO 02/80476 A1 (Sharp Corp.), 10 October, 2002 (10.10.02), Page 19, line 15 to page 24, line 21; Figs. 1 to 8 & JP 2002-288213 A	1, 5 9
Y	JP 2002-32306 A (ATR Media Integration & Communications Research Laboratories), 31 January, 2002 (31.01.02), Par. Nos. [0047] to [0052]; Figs. 11 to 12 (Family: none)	4, 8, 12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:  
 "A" document defining the general state of the art which is not  
 considered to be of particular relevance  
 "E" earlier document but published on or after the international filing  
 date  
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is  
 cited to establish the publication date of another citation or other  
 special reason (as specified)  
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other  
 means  
 "P" document published prior to the international filing date but later  
 than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or  
 priority date and not in conflict with the application but cited to  
 understand the principle or theory underlying the invention  
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be  
 considered novel or cannot be considered to involve an inventive  
 step when the document is taken alone  
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be  
 considered to involve an inventive step when the document is  
 combined with one or more other such documents, such  
 combination being obvious to a person skilled in the art  
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
26 January, 2004 (26.01.04)Date of mailing of the international search report  
10 February, 2004 (10.02.04)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/16398

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-136556 A (Hitachi Kokusai Electric Inc.), 18 May, 2001 (18.05.01), Par. Nos. [0030] to [0031]; Fig. 4 (Family: none)	4, 8, 12
Y	US 2002/174186 A1 (Koichi Hashimoto), 21 November, 2002 (21.11.02), Par. Nos. [0025], [0026], [0164] to [0189]; Figs. 16 to 19 & JP 2002-342242 A & CN 1385810 A	9-12
A	JP 2003-36234 A (Sharp Corp.), 07 February, 2003 (07.02.03), Full text; all drawings (Family: none)	1-12

## 国際調査報告

国際出願番号 PCT/JPO3/16398

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G09G5/00, G06F3/00, 13/00, 17/21, 17/30

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G09G5/00-5/42, G06F3/00, 13/00, 17/21, 17/30  
H04L12/00, H04M1/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2004年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2004年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	WO 02/21287 A1 (シャープ株式会社) 2002.03.14 第8頁第6行-第14行, 第11頁第1行-第13頁第26行, 第12図-第18図 & AU 8262701 A	1-3, 5-7 4, 8-12
X Y	WO 02/80476 A1 (シャープ株式会社) 2002.10.10 第19頁第15行-第24頁第21行, 第1図-第8図 & JP 2002-288213 A	1, 5 9

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26.01.04

国際調査報告の発送日

10.2.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

後藤 亮治

2G 9610

電話番号 03-3581-1101 内線 3225

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2002-32306 A (株式会社エイ・ティ・アール知能映像通信研究所) 2002.01.31 【0047】-【0052】，【図11】-【図12】 (ファミリーなし)	4, 8, 12
Y	JP 2001-136556 A (株式会社日立国際電気) 2001.05.18 【0030】-【0031】，【図4】 (ファミリーなし)	4, 8, 12
Y	US 2002/174186 A1 (Koichi Hashimoto) 2002.11.21 [0025]，[0026]，[0164]-[0189]， FIG. 16-FIG. 19 & JP 2002-342242 A & CN 1385810 A	9-12
A	JP 2003-36234 A (シャープ株式会社) 2003.02.07 全文、全図 (ファミリーなし)	1-12

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**